



CO<sub>2</sub> transcritical refrigeration concept for small stores and extensions

# QuietCOOL<sub>2</sub>



**1-10 kW** MT cooling capacity  
 **1-7 kW** LT cooling capacity



PFAS/TFA free refrigerant



Up to 70m pipe length:  
MCHX gas cooler, 2 receiver  
sizes for larger models



80 bar stand  
still pressure



Silent



Inverter on compressor,  
EC fans



Simple / intuitive display



Compact, low refrigerant  
charge, easy to service



Suction filter,  
Electrical protection for  
consumers



Connect to BMS  
via modbus RS485

Brochures



CO<sub>2</sub> and  
oil charge  
estimation tool:



Part of the  
Climate Control  
Revolution

**COMPRESSORS:**

- Rotary compressors  
MT models: 1  
LT models: 2
- Inverter per compressor

**HIGH PRESSURE LINE:**

- High pressure control valve
- Safety pressure switch  
MT models: 1  
LT models: 2
- Pressure transducer
- Temperature sensors
- Service valve
- Oil separator  
Standard: LT models

**GAS COOLER:**

- **Air cooled** (11 models):  
Horizontal air flow  
1 or 2 motor fans (450 / 500 mm)  
Outdoor temperature sensor
- **Water cooled** (7 models):  
1 or 2 heat exchanger  
Insulated  
Connections for external water supply  
Bypass with shut-off valve  
Motorized 3-way mixing valve  
Water temperature sensor

**LIQUID RECEIVER SIZES:**

- Depending on model:  
3x 2,2 l / 1x 12,5 l

**LIQUID LINE:**

- Insulated
- Filter dryer with shut-off valves
- Sight glass with moisture indicator
- Service valve

**SUCTION LINE:**

- Insulated
- Pressure transducer
- Check valve
- Temperature sensor
- Service valve
- Suction gas filter

**ELECTRICAL PANEL:**

- Electrical supply depending on models:  
400V/3ph/50Hz or 230V/1ph/50Hz
- Short circuit current: 10 kA
- Electronic controller
- Compact LCD display
- Modbus RS485 communication
- Heating of the electrical panel
- Consumer protection, depending on model
- Circuit breakers for protection of  
Compressor and Fan motors.

**CASING:**

Frame made of galvanized steel sheet

- RAL7035 (light grey)
- Acoustical Insulation:  
Compressor compartment
- Casing doors/removable panels for  
easy service access

**VERDICHTER:**

- Rollkolbenverdichter  
NK Modelle: 1  
TK Modelle: 2
- Umrichter je Verdichter

**HOCHDRUCKLEITUNG:**

- HD-Regelventil
- Sicherheitsdruckschalter  
NK Modelle: 1  
TK Modelle: 2
- Drucktransmitter
- Temperaturfühler
- Serviceventil
- Ölabscheider  
Standard: TK Modelle

**GASKÜHLER:**

- **Luftgekühlt** (11 Modelle):  
Luftführung horizontal  
1 od. 2 Lüfter (450 / 500 mm)  
Outdoor Temperaturfühler
- **Wassergekühlt** (7 Modelle):  
1 od. 2 Wärmetauscher  
Thermische Dämmung  
Anschlüsse für externes Kühlwasser  
Bypass mit Absperrventil  
Motorisiertes 3-Wege Mischventil  
Temperaturfühler Wasser

**KÄLTEMITTELSAMMLER:**

- Abhängig vom Modell:  
3x 2,2 l / 1x 12,5 l

**FLÜSSIGKEITSLAUFLEITUNG:**

- Thermische Dämmung
- Filtertrockner mit Absperrventilen
- Schauglas mit Feuchtigkeitsanzeige
- Serviceventil

**SAUGLEITUNG:**

- Thermische Dämmung
- Drucktransmitter
- Rückschlagventil
- Temperaturfühler
- Serviceventil
- Sauggasfilter

**ELEKTRISCHE SCHALTAFEL:**

- Stromversorgung, modellabhängig:  
400V/3Ph/50Hz oder 230V/1Ph/50Hz
- Kurzschlussstrom: 10 kA
- Elektronischer Regler
- Kompaktes LCD Display
- Modbus RS485 Kommunikation
- Heizstab
- Verbraucherabgänge, modellabhängig
- Schutzschalter für  
Verdichter und Lüftermotoren.

**GEHÄUSE:**

Gehäuse aus verzinktem Metall

- RAL7035 (lichtgrau)
- Schalldämmung:  
Verdichterbereich
- Gehäusetüren/abnehmbare Paneele für  
einfachen Service-Zugang

**COMPRESSEURS :**

- Compresseur rotatif  
Modèles MT : 1  
Modèles BT : 2
- Variateur sur chaque compresseur

**LIGNE HAUTE PRESSION :**

- Vanne haute pression
- Pressostat de sécurité HP  
Modèles MT : 1  
Modèles BT : 2
- Capteur de pression
- Sonde de température
- Vanne de service
- Séparateur d'huile  
Modèles BT : standard

**GASCOOLER :**

- **À refroidissement par air** (11 modèles) :  
Soufflage horizontal  
1 ou 2 moto-ventilateurs (450 / 500 mm)  
Sonde de température extérieur
- **À refroidissement par eau** (7 modèles) :  
1 ou 2 échangeur à plaques  
Isolation thermique  
Raccords pour l'alimentation en eau  
externe  
By-pass avec vanne d'isolement  
Régulation par vanne 3 voies motorisée  
Sonde de température d'eau

**RÉSERVOIR DE LIQUIDE :**

- Selon le modèle :  
3x 2,2 l / 1x 12,5 l

**LIGNE LIQUIDE :**

- Isolation thermique
- Filtre déshydrateur avec vanne  
d'isolement
- Voyant liquid avec indicateur d'humidité
- Vanne de service

**LIGNE D'ASPIRATION :**

- Isolation thermique
- Capteur de pression
- Clapet anti-retour
- Sonde de température
- Vanne de service
- Filtre à l'aspiration

**TABEAU ÉLECTRIQUE :**

- Alimentation selon les modèles :  
400V/3ph/50Hz ou 230V/1ph/50Hz
- ICC : 10 kA
- Régulateur électronique
- Afficheur LCD compact
- Communication Modbus RS485
- Réchauffage d'armoire
- Départs poste froid selon les modèles
- Protection par disjoncteurs pour  
compresseur et moto-ventilateurs.

**CARROSSERIE :**

Châssis en tôle galvanisée

- RAL7035 (gris clair)
- Isolation phonique :  
compartiment compresseur
- Portes sur charnières/panneaux  
amovibles pour un accès facile

## Air Cooled

MT models	Q <sub>0</sub> kW		Noise level dB(A) @10m	Comp #	Fan #	Voltage V/Ph/Hz	I <sub>max</sub> * A	Consumer protections		Eco design		Ø		Receiver volume l	PS bar	Dimensions LxWxH mm	Weight kg
	Min	Max						type	qty	COP	SEPR	Suct	Liq				
QC MT30 ACO 6 EC MX	0,8	3,2	29	1	1	230/1/50 +N+G	14,0	10A 230/1/50 +N	2	1,76			3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	151	
QC MT45 ACO 6 EC MX	1,1	4,5	31	1	1	230/1/50 +N+G	20,3	10A 230/1/50 +N	2	1,75			3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	151	
QC MT67 ACO 6 EC MX	1,8	7,2	34	1	1	400/3/50 +N+G	26,6	10A 230/1/50 +N	3	2,48			3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	159	
QC MT67 ACO 12 EC MX	1,8	7,2	34	1	1	400/3/50 +N+G	26,6	10A 230/1/50 +N	3	2,48			12,5 cat II	80/80/120	1224 x 573 x 1196	169	
QC MT100 ACO 6 EC MX	2,4	9,7	35	1	2	400/3/50 +N+G	20,8	10A 230/1/50 +N	3	2,47			3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1464	194	
QC MT100 ACO 12 EC MX	2,4	9,7	35	1	2	400/3/50 +N+G	20,8	10A 230/1/50 +N	3	2,47			12,5 cat II	80/80/120	1224 x 573 x 1464	204	

LT models	Q <sub>0</sub> kW		Noise level dB(A) @10m	Comp #	Fan #	Voltage V/Ph/Hz	I <sub>max</sub> * A	Consumer protections		Eco design SEPR	Ø		Receiver volume l	PS bar	Dimensions LxWxH mm	Weight kg
	Min	Max						type	qty		Suct	Liq				
QC LT75 ACO 6 EC MX	1,3	2,9	32	2	1	230/1/50 +N+G	19,1	10A 400/3/50 +N	0	1,89	3/8"	3/8"	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1196	196
QC LT112 ACO 6 EC MX	2,0	4,6	35	2	1	400/3/50 +N+G	16,7	10A 400/3/50 +N	1	1,84	1/2"	3/8"	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1668	241
QC LT112 ACO 12 EC MX													12,5 cat II	80/80/120	1224 x 818 x 1668	251
QC LT167 ACO 6 EC MX	2,9	6,5	37	2	2	400/3/50 +N+G	23,8	10A 400/3/50 +N	1	1,82	1/2"	3/8"	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1668	254
QC LT167 ACO 12 EC MX													12,5 cat II	80/80/120	1224 x 818 x 1668	264

## Water Cooled

MT models	Q <sub>0</sub> kW		Water loop	T in/out °C	Flow m³/h	dp kPa	Heat rejection kW	Noise level dB(A) @10m	Voltage V/Ph/Hz	I <sub>max</sub> * A	Consumer protections		Eco design COP	Ø			Receiver volume l	PS bar	Dim. LxWxH mm	Weight kg
	Min	Max									type	qty		Suct	Liq	W				
QC MT30 WCO 6	1,0	4,0	Water	7/12	0,58	4,0	3,3	29	230/1/50 +N+G	14,0	2	4,04	3/8"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	169	
	0,8	3,2	MEG 33%	30/35	0,54	3,0	3,27													
	0,5	2,2	MEG 33%	-8/-4	0,07	0,54	2,18													
QC MT45 WCO 6	1,3	5,2	Water	7/12	0,78	4,4	4,56	31	230/1/50 +N+G	20,3	2	4,04	3/8"	3/8"	1 1/4 G	3x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	169	
	1,1	4,3	MEG 33%	30/35	0,83	4,35	4,43													
	0,7	2,9	MEG 33%	-8/-4	0,1	0,7	2,97													
QC MT67 WCO 6	2,2	9,0	Water	7/12	1,3	8,0	7,53	34	400/3/50 +N+G	26,6	3	4,04	3/8"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	177	
	1,7	7,1	MEG 33%	30/35	1,26	7,0	7,31													
	1,2	4,8	MEG 33%	-8/-4	0,17	1,0	4,86													
QC MT100 WCO 6	3,0	12,1	Water	7/12	1,73	10,0	10,2	34	400/3/50 +N+G	20,8	3	4,04	3/8"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	177	
	2,4	9,7	MEG 33%	30/35	1,69	9,5	9,92													
	1,6	6,5	MEG 33%	-8/-4	0,22	1,4	6,59													

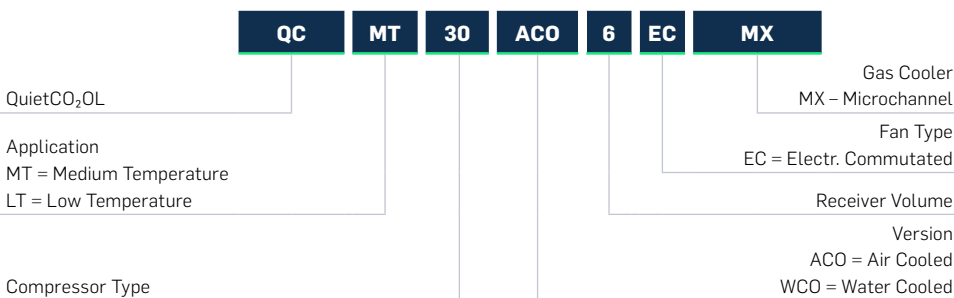
LT models	Q <sub>0</sub> kW		Water loop	T in/out °C	Flow m³/h	dp kPa	Heat rejection kW	Noise level dB(A) @10m	Voltage V/Ph/Hz	I <sub>max</sub> * A	Consumer protections		Eco design COP	Ø			Receiver volume l	PS bar	Dim. LxWxH mm	Weight kg
	Min	Max									type	qty		Suct	Liq	W				
QC LT75 WCO 6	1,3	2,9	Water	7/12	0,47	3,0	2,9	31	230/1/50 +N+G	19,1	-	0	2,39	3/8"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1196	245
	1,3	2,9	MEG 33%	30/35	0,58	3,0	3,32													
	-	-	MEG 33%	-8/-4	-	-	-													
QC LT112 WCO 6	2,1	4,7	Water	7/12	0,8	4,5	4,86	35	400/3/50 +N+G	16,7	10A 400/3/50 +N	1	2,39	1/2"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1196	255
	2,1	4,7	MEG 33%	30/35	1,0	5,3	5,35													
	-	-	MEG 33%	-8/-4	-	-	-													
QC LT167 WCO 6	2,9	6,5	Water	7/12	1,12	7,0	6,5	37	400/3/50 +N+G	23,8	10A 400/3/50 +N	1	2,39	1/2"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1196	255
	2,9	6,4	MEG 33%	30/35	1,26	6,9	7,42													
	-	-	MEG 33%	-8/-4	-	-	-													

Evaporating temp: -8°C MT & -32°C LT @ ambient 32°C; G = Ground; N = Neutral

Application limits: Evaporating range: MT: -18°C -> +5°C; LT: -40°C -> -18°C

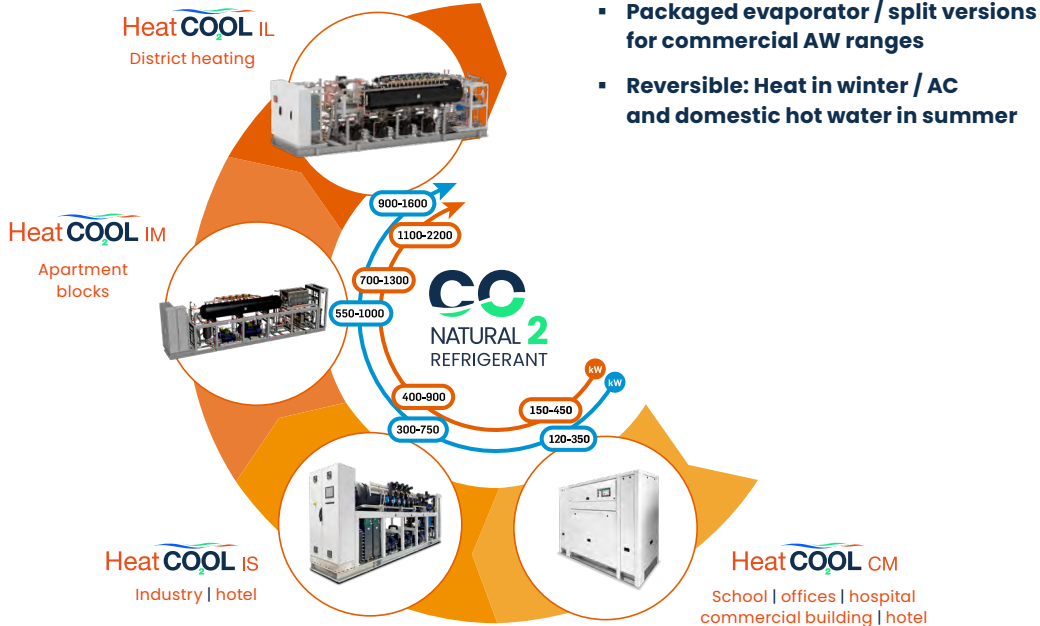
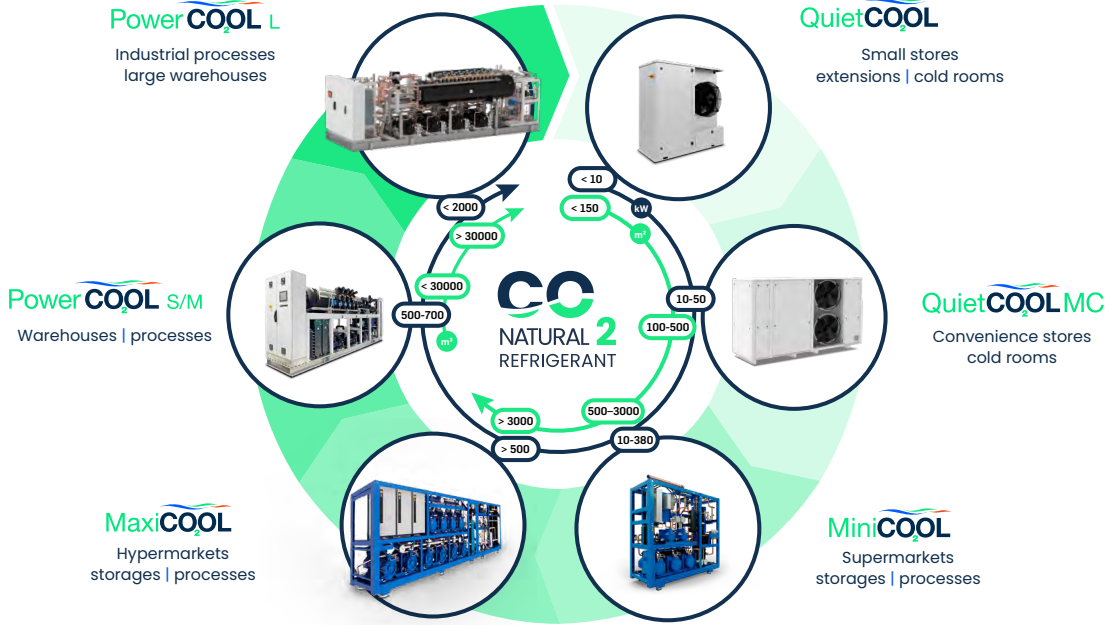
Ambient temperature: -30°C -> +43°C

\*without consumer protection

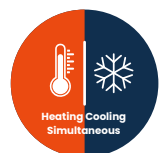


# Welcome to the Climate Control Revolution

More than **24000** units produced



- **Water source / Air source**
- **Packaged evaporator / split versions for commercial AW ranges**
- **Reversible: Heat in winter / AC and domestic hot water in summer**



Profroid reserves the right to change certain information and specifications contained in this document at any time and without prior notice. Since standards, specifications and designs are subject to occasional change, please ask for confirmation of the information given in this publication.

[www.ccr.com](http://www.ccr.com)

